

# 从各地政府工作报告看场景创新

## 专家观察

◎朱志华 赵越

国务院总理李强在今年政府工作报告中提出，“实施产业创新工程，完善产业生态，拓展应用场景，促进战略性新兴产业融合集群发展”，将场景创新作为培育新产业的重要路径。近年来，很多城市积极推动场景创新工作，取得了很好的成效。通过跟踪研究2023年GDP过万亿的26个城市的2024年度政府工作报告可以发现，场景创新已经成为各地发展新经济、促进科技创新、培育科技企业、实现产业转型升级、推动城市创新发展的重要抓手。

## 2023年场景工作深入开展初见成效

城市不仅是场景创新的核心载体和主体，更是推动场景创新不断向前发展的主力军。从各地今年的政府工作报告可以看出，2023年GDP过万亿的26个城市中，有19个城市在2023年积极推动场景工作的开展，并取得了一定的成效。

在数字政务领域，青岛市提出“推进‘高效办成一件事’改革，263个服务场景实现‘一次办好’，102个场景实现免实体证照办理”；在智能制造领域，宁波市12家企业入选国家智能制造示范工厂和智能制造优秀场景，7个项目入选国家5G工厂名录，数量均居全省第一；在数字治理领域，常州市累计建成城市运行“一网统管”精品示范应用63个；在数字社会领域，杭州市打造亚运赛事无障碍特色场景1400个；在数字人民币领域，苏州市扎实推进数字人民币试点，落地消费应用场景超100万个。

从各地2024年政府工作报告来看，场景工作主要由工信局、发展改革委、科技局等部门牵头推动。这些部门通过顶层设计、制定政策、场景开放等方式，推动场景工作的深入开展。政府部门的积极参与，确保了场景工作的顺利推进，并为城市的科技创新和产业升级提供了有力保障。

## 成为多地推动经济发展的新引擎

从2024年各地政府工作报告的工作部署来看，26个GDP万亿级城市中有23个城市均提到了要推动场景创新工作，主要围绕城市数字化转型、智能制造、数字人民币、数字经济等领域展开。

城市数字化转型的场景是目前各地布局的重点。在数字政务领域，天津、郑州、广州等11个城市主要围绕“高效办成一件事”“一件事一次办”等应用场景进行布局，其中，天津市“推出175个‘高效办成一件事’场景”；在数字社会领域，杭州、宁波、南京等7个城市围绕医疗、教育、就业、养老等应用场景进行了布局，其中，杭州市提出“在医疗、教育、金融、政务等领域推出5个以上开放场景”；在数字治理领域，深圳、广州等5个城市进行了布局，其中，深圳市提出“加快建设数字孪生先锋城市，持续优化升级全市域统一时空信息平台，新增气象灾害影响、电梯运行监管、玻璃幕墙安全等30个数字孪生应用场景”；在数据要素领域，郑州、合肥等5个城市进行了布局，其中，合肥市“实施‘数据要素×’行动，推动公共数据全量要素归集，提升合肥数据要素流通平台功能，拓展数字消费、数字金融、数字政务、智慧农业、智慧城市、智能社会治理等更多领域应用场景”。

智能制造是当前制造业转型升级的重要趋势，多地在智能制造领域进行场景布局。福州、佛山等6个城市围绕智能工厂建设和工业互联网平台建设等领域部署智能制造场景创新工作。其中，福州市提出“鼓励引导传统产业‘智转数



近年来，江苏省无锡市以场景应用带动“智改数转网联”项目建设，以场景化推动制造业数字化、网络化、智能化。图为“江苏省专精特新中小企业”智能生产车间内，机械臂在作业。  
新华社记者 季春鹏摄

改’，开展亿元以上技改项目100个以上，打造省级以上智能制造示范工厂和优秀场景5个”；佛山市提出“更大力度推进‘智改数转网联’，梯度培育一批转型示范项目和典型场景”。数字人民币作为一种全新的数字货币形式，也成为各地进行场景布局的重点。上海、杭州等5个城市围绕丰富数字人民币应用场景进行了部署。其中，上海市提出“加快建设国际金融中心，持续丰富数字人民币应用场景”；杭州市提出“深化国家级科创金融改革试验区建设，扩大数字人民币试点应用”。多个城市把场景作为发展新经济、培育新质生产力的重要抓手。除了在具体领域对场景工作进行布局之外，各地更是把场景创新作为促进科技创新、助力民营经济发展、培育新质生产力的重要手段。广州市提出“推动重点产业领域开放一批应用场景，打造一批概念验证中心，让创新火花在广州率先点燃”；武汉市提出“支持拓宽民营企业创新产品的应用场景，组织开展民间投资项目推介活动100场以上”；佛山市提出“探索以技术研发为突破口，以多元化场景应用为牵引的产业发展新模式，加快形成新质生产力”。

综合来看，场景创新作为推动经济发展的新引擎，正受到越来越多地方政府的重视。各地政府纷纷依托自身的独特资源和优势，有针对性地对场景创新工作进行部署，以期在新一轮的经济转型升级中抢占先机，实现跨越式发展。

## 各地推进场景工作仍需多向发力

场景创新正在成为培育新兴产业与未来产业、发展新质生产力的重要路径。尽管很多城市已经意识到了场景创新的重要价值，也进行了一些实践，但是对于如何挖掘新场景、如何促进场景落地、如何进一步发挥好场景创新在新兴产业培育中的重要作用，还没有形成统一的认知和方法体系，推进场景创新工作仍需多向发力。

一是加快顶层谋划，统一工作思路。顶层设计可以为场景工作的开展明确思路和方向。各地应加快顶层谋划，研究提出地方场景创新工作的总体思路、主要目标和重点方向、工作机制、保障措施等，提出统一的工作要求与标准。同时，动员行业主管部门、大企业、科技企业、投资机构等多元主体积极参与场景创新工作，形成全域场景创新一盘棋。

二是常态发布清单，释放场景需求。多地已经聚焦专题领域推进场景工作，建议下一步聚焦场景需求、场景能

力、场景示范项目三张清单，统筹全域场景创新资源。

发布年度场景机会清单。各地应聚焦数字政务、数字社会、数字治理、数据要素、智能制造等领域，重点面向政府部门、国有企事业单位、行业龙头企业等主体，定期征集、深度挖掘高价值场景机会，吸引创新企业积极参与创新场景建设。

发布年度场景能力清单。各地应聚焦人工智能、量子科技、人形机器人、合成生物、生命科学、6G等未来产业新赛道，定期组织面向地区优秀能力企业进行征集，遴选一批技术领先、示范性强、产业带动性好的场景技术能力项目，帮助企业推介技术创新方案和产品。

发布年度场景示范项目清单。各地应聚焦已完成建设的场景创新项目，开展年度标杆应用场景建设典型案例征集活动，从场景的技术创新性、示范带动性、价值引领性等维度出发，组织场景专家进行评选，形成对行业内具有较强指导性的场景实践标杆。

三是立足本地资源，谋划重大场景。重大场景可以为前沿技术提供多样的验证应用环境，进而促进技术集成性突破和产业聚集发展。建议各地紧扣重点未来产业培育需求，每年谋划和打造一批具有城市特色的超级场景，为新技术新产品提供真实的应用测试空间，推进科技创新产品与服务在重大建设工程或项目中的应用，打造一批标志性的重大场景项目。

四是加强供需对接，搭建合作桥梁。场景创新需要供需联动才能实现落地。各地应围绕场景业单位场景合作需求、技术能力企业技术验证需求，有组织、有体系地组织各类场景供需对接活动，为场景供需双方搭建交流合作的平台。同时，举办有影响力的场景大会，邀请有场景需求的单位、场景技术供给方、投资人、智库专家共同参与，组织场景清单发布、重磅报告发布等品牌活动，提升场景创新社会认知水平。

五是创新场景制度，形成创新氛围。有效的创新制度供给是场景创新得以实现、成果得以推广应用的重要保障。各地应探索制定宽容审慎的场景创新供给制度，积极探索创新沙箱、负面清单等多种创新监管制度，最大限度允许场景创新试错。加强财政资金对场景创新“首合作”的支持，优化和调整传统科研项目管理体制，探索“揭榜挂帅”、分阶段资金支持等新方式，加强对场景项目立项、竞争择优、考核评价等全流程科研管理体制的创新。

(作者朱志华系北京市长城企业战略研究所场景创新研究中心副主任，赵越系北京市长城企业战略研究所场景创新研究中心研究员)

## 信息集装箱

## 广州黄埔区公布人工智能赋能新型工业化应用场景清单

科技日报讯(记者叶青 通讯员孙旭东)只需点点手机，准时赶到的自动驾驶出租车就会载着乘客前往目的地；马路上，绿色高效的氢能无人驾驶清扫车，能够自主识别道路环境、自动清洁……这些充满未来感的景象，有望出现在广东省广州市黄埔区。3月18日记者获悉，广州开发区、广州市黄埔区近日召开加快推进新型工业化大会，正式公布了2024年首批人工智能赋能新型工业化应用场景清单，涵盖九大领域，共计50个应用场景。

广州开发区、广州市黄埔区首个以“人工智能+新型工业化”为主题的场景清单，围绕人工智能提出深耕智慧农业、智慧能源、智慧医疗、智慧政务、智慧教育、智慧城市、智慧交通、智慧园区、智能制造等九大领域。

从该区域应用场景的具体规划看，在智慧农业领域，将着力拓展种植资源展示和精准农业等方面的应用；在智慧交通领域，将围绕构建区域“陆空一体”智能交通体系，规划区域智慧出行商业化运营、全景感知交通治理决策、低空飞行智能化基础设施，计划实现科学城氢能无人驾驶清扫、生物岛智能交通与无人化物流、低空无人机智慧工地巡检分析。

本次发布的场景清单也是广州开发区、广州市黄埔区首个以“先进制造企业+数字智能企业”为主体的场景清单。广汽本田数字化智能工厂、捷普电子黑灯无人化生产线、燕塘乳业绿色供应链、昊志机电高精度主轴智慧生产线……在智能制造领域，企业提出了18个应用场景，在清单中占比近四成。

据悉，当地未来将大力推动设备更新和技术改造，支持200个以上智能化改造项目、100家以上企业数字化转型，支持企业应用新技术、新工艺、新设备、新材料。

“清单相当于一个供需对接的‘通道’，将区内不同领域相关单位对新型工业化转型的需求清晰地展示给全国乃至全球供应方，力促更多新技术、新产品、新设备在广州开发区、广州市黄埔区率先应用推广，在激活新质生产力的同时，加速推动区内新型工业化发展。”广州市黄埔区工业和信息化局相关负责人说。



广州市黄埔区无人驾驶环卫车在进行道路清扫。  
陈楚虹/中新社/视觉中国

## “天工云”助力建筑行业从单场景智能到全场景智慧

◎本报记者 吴纯新 通讯员 邓浩

3月18日，记者走进中国建筑第三工程局有限公司(以下简称中建三局)指挥中心，只见大屏上2000个海内外项目的建设进度信息实时显示；轻点手机屏幕，可择优选购、一键下单建设物资，分供方实时接单、即时发货……中建三局联合湖北电信打造的建筑行业云“天工云”运行稳定。依托“天工云”，中建三局搭建了建筑行业新场景，提供全产业链、全生命周期的数字化服务，助力建筑业智能化转型升级。

长期以来，建筑行业的数据分散在设计、建造、运营等各个环节，成为一座座“数字孤岛”。如何有效存储和利用这些数据，将其转变为助力项目智能建造、企业高效管理、产业链协同的“信息富矿”，已成为建筑业面临的痛点和难点。

“我们依托自身行业地位和信息化优势，把握行业上云诉求与用云需求场景，加快推进了行业云建设，助力行业跨越‘数字鸿沟’，加快产业数字化转型。”中建三局数字公司解决方案架构师胡光介绍。

“天工云”最核心的产品价值包括基础云服务、数字平台、产业云服务三大方面，涵盖了提供存储、计算等高安全高可靠的云基础服务，提供“开箱即用”的标准化易集成的数字技术支撑服务，以及汇聚产业链上下游的新型协作服务。同时，“天工云”一期可提供至少12000核、50000G内存、800TB存储的通用算力，为行业提供高效可靠的云服务。

依托“天工云”，中建三局在企业数字化、城市智能化、建造智能化等领域开展了一系列探索和实践，让各项应用从单场景智能迈向全场景智慧。

在项目物资采购环节，中建三局自主研发的“三局云砣”，能联通商砼站、物流公司、原料供应商、建造施工单位等产业链上下游，提升现场物资采购效率；在项目建设过程中，智享·项目级指挥中心作为数据可视化展示决策系统，可为项目管理者提供实时数据与多维信息支撑，提高项目施工效率与管理效能；在企业决策层面，企业工程指挥中心具备全景监控、会商系统、单兵巡检、远程协同等功能，可远程指挥海内外所有项目，及时响应业主需求，保障工程优质履约。此外，“天工云”搭载的“建筑行业AI大模型”服务，可基于AI技术实现成本清单智能匹配、工单系统智能客服等功能，为行业提供数据智能服务。

“未来‘天工云’将面向更多不同的服务对象和业务场景，联合生态合作伙伴，汇聚行业数字化能力和成果，链接企业及政府，通过产业上云、数据贯通、数据赋能，实现数据驱动业务、数据服务管控、数据辅助决策、数据连通产业。”中建三局信息技术研究院院长白云说。

## 金川集团推进数实融合

# 集成数字基础设施 高效利用矿产资源

◎本报记者 颜满斌  
通讯员 高嘉蔓 江敏

由于选矿流程设备多、工况复杂，依靠传统手段实现原料成分、工艺参数、设备状态和产品质量在线检测难度很大，这些严重制约着选矿流程的精细化控制和资源能源的高效利用。近日，记者在金川集团股

份有限公司(以下简称金川集团)了解到，金川集团选矿厂利用5G+AI视觉分析、机器人及智能算法技术，打造了破碎—磨矿—浮选全流程的“数字基础设施集成”场景，统筹推进选矿数实融合，加快传统机械化装备向自动化装备更新。此前，金川集团选矿厂的“数字基础设施集成”场景入选了2023年度智能制造优秀场景名单。

近年来，全球矿山资源由“高品位、易选别矿种”逐步向“低品位、难处理、多组分伴生复杂矿”转变。这导致了选矿流程长、资源综合利用率低、生产成本高等问题，也成为阻碍相关企业转型升级和高质量发展的瓶颈。为解决矿山企业资源高效利用问题，金川集团选矿厂基于选矿工艺的信息化和智能化需求，逐步完成了生产过程中多项应用项目的建设，实现了选矿流程主要工序生产指标、关键装备、人机安全的一体化智能管控。

通过工艺建模、流程仿真、数字化交付等信息化技术，金川集团选矿厂建立了破碎筛分和磨矿分级工艺模型，搭建智能稳定给料场景。“场景的落地不仅打破了碎矿和磨矿工艺参数人工测量、手工调整的历史，还首次实现了多工序协同控制、参数动态优化和物料平衡，使磨矿可选粒级提高10%以上。”金川集团一选矿车间碎矿生产运行班副班长张金胜说。

针对全区域、各岗位的不同监控需求，金川集团选矿厂基于在线点检及故障诊断系统搭建设备智能管控场景，增加轨道机器人对浮选设备运行状态和电机温度进行实时监测，实现了在主控室和移动端随时可以查看设备故障诊断与预知性维护信息。由此，设备故障率每年降低约

15%。金川集团一选矿车间设备技术员张志扬介绍：“设备智能管控场景通过5G+操控无人化，实现了碎矿全系统‘一键启停’式集中控制，以及原矿段、中细碎段和筛分段的连锁保护、连锁启停。我们在控制系统中组态设置关键设备、关键测点三区变量和设备运行状态，实现了关键参数的预警和报警。”

应用5G+技术，金川集团选矿厂对底层数据、应用数据进行采集、筛选，将生产运行、设备状态、安全管控、能源消耗等数据建立成统一数据库，构建数据智能分析与分层管控、故障自动报警、信息查询和检索、数据定期推送等集成化管理，并将集成后的相关数据作为生产信息化管理的指导依据。在“数字基础设施集成”场景下，2023年，金川集团选矿厂各工序、系统达到了高满负荷协同作业，全厂系统作业率达到90.7%，部分系统负荷率达到103%，处理矿量达到1250万吨，同比增加5.84%；镍回收率完成84.43%，高于计划0.13%，铜回收率完成78.53%，高于计划1.03%。

“在数字化选矿建设的道路上，我们积极探索并取得初步效果。但选矿数字化底座还需持续夯实，工艺数据的价值还需深度挖掘，数据治理还任重道远。”金川集团选矿厂厂长谢杰说。



岗位职工向智能巡检机器人下达指令。 金川集团新闻中心供图